التقييمات الوزارية

العلوم

6 ابتدائي

الفصل الدراسى الأول

2027

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ١

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- الغاز الذي يمثل النسبة الأكبر في تركيب الهواء الجوى هو غاز .....

أ الأكسجين ب النيتروجين جـ ثانى أكسيد الكربون د الهيدروجين

2- تبلغ نسبة غاز الأكسجين في الهواء الجوى حوالي .....

أ ٧٨% ب ٠,٠٤% جـ ٢١% د ٥٠%

3- عند إدخال شمعة مشتعلة في وعاء زجاجى يحتوى على غاز النيتروجين، فإن الشمعة .....

أ تحترق بلهب ساطع ب تنطفئ فورًا

جـ تستمر في الاحتراق لفترة طويلة د يزداد طول لهبها

(ب) علل لما يأتى:

1- استمرار الشمعة في الاحتراق داخل وعاء زجاجي غير مغطى.

2- ينطفئ لهب الشمعة المشتعلة في وعاء مملوء بغاز ثاني أكسيد الكربون.

3- يُعد غاز الأكسجين عنصرًا أساسيًّا وضروريًّا في عمليات الاحتراق.

2 (أ) أكمل العبارات التالية:

1- يتكون الهواء الجوى من خليط من ..... متنوعة توجد بنسب ..... .

2- تبلغ نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوى حوالي ..... % .

3- في الأماكن التي لا يوجد فيها ..... ، لا يمكن للأشياء الاستمرار في الاحتراق.

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية ...؟

1- اتحاد الأشياء القابلة للاشتعال مع الهواء.

2- إدخال عود بخور مشتعل داخل مخبار يحتوى على غاز الأكسجين بنسبة عالية.

3- نفاذ الهواء تمامًا من داخل الوعاء الزجاجي المغلق أثناء احتراق الشمعة.

3 (أ) ضع علامة ( ) أمام العبارة الصحيحة، أو علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- يتكون الهواء الجوى من غاز الأكسجين فقط. ( )

2- لكي تستمر الأشياء في الاحتراق يجب أن يتدفق الهواء المتجدد إلى الداخل والخارج باستمرار. ( )

3- يعد غازا الأكسجين والنيتروجين من الغازات التي تساعد على الاشتعال. ( )

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

(١) (٢)

1- أى الشمعتين تستمر في الاحتراق؟ مع ذكر سبب ذلك.

.....

2- لماذا انطفأت الشمعة في أحد الوعاءين؟

.....

3- اذكر نسبة غاز النيتروجين في الهواء الجوى. .....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ٢

1 (أ) أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة:

1- يستخدم جهاز..... للكشف عن النسبة المئوية للغاز في صورة أرقام.

2- ينتج عن احتراق الأشياء غاز ..... مما يؤدى إلى زيادة كميته في الهواء الجوى.

3- يستخدم ..... للكشف عن وجود غاز ثاني أكسيد الكربون.

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية ...؟

1- إمرار غاز ثاني أكسيد الكربون على ماء الجير الرائق الشفاف.

2- احتراق الأشياء من حيث نسبة غاز الأكسجين في الهواء الجوى.

3- تفاعل المادة الكيميائية داخل أنبوب كشف الغازات مع الغاز المطلوب قياسه.

2 (أ) ضع علامة ( ) أمام العبارة الصحيحة، أو علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- لا تتأثر نسب الغازات في الهواء المحيط عند احتراق الأشياء. ( )

2- يتميز ماء الجير بأنه شفاف وعديم اللون. ( )

3- يتحول ماء الجير الرائق إلى اللون الأبيض عند تعرضه لغاز النيتروجين. ( )

(ب) أولًا: علل لما يأتى:

1- ضرورة ارتداء نظارات السلامة أثناء إجراء تجربة رج المخبار المحتوى على ماء الجير.

2- تعكرلون ماء الجير الرائق داخل وعاء احترقت فيه شمعة.

ثانيًا: قارن بين:

- أنبوب كشف الغازات وجهاز مراقبة الغازات من حيث: طريقة قياس الغاز، وطريقة عرض النتيجة.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- عند احتراق الأشياء في مكان مغلق، فإن الغاز الذي تزداد كميته فى الهواء المحيط هو .....

أ ثاني أكسيد الكربون ب النيتروجين ج الأكسجين د الهيدروجين

2- تتميز المادة الكيميائية الموجودة داخل أنبوب كشف الغازات بأنها ..... عندما تتفاعل مع غاز معين.

أ يتضاعف حجمها ب يتغير لونها

ج تتحول إلى سائل د تختفى تمامًا

3- يتم تقدير كمية ونسبة الغاز في أنبوب كشف الغازات عن طريق قراءة .....

أ طول الأنبوب ب وزن المضخة

ج التدريج عند موضع تغير اللون د حجم عينة الماء

(ب) انظر إلى الصورة التي أمامك، ثم أجب:

1- ما اسم هذا الجهاز؟ .....

2- فيم يستخدم؟ .....

3- هل يمكن استخدام هذا الجهاز لأكثر من غرض؟ وضح ذلك.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ٣

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- يحصل الإنسان على غاز ..... أثناء عملية التنفس.

أ النيتروجين ب الأكسجين ج الهيدروجين د بخار الماء

2- يدخل الهواء من الأنف ثم يمر عبر ..... ليصل إلى الرئتين في الصدر.

أ المرىء ب القصبة الهوائية ج القلب د المعدة

3- تتم عملية ..... من خلال الأوعية الدموية الموجودة بالرئتين.

أ تبادل الغازات ب الهضم ج التكاثر د الإحساس

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية...؟

1- توقفت الأوعية الدموية المحيطة بالرئتين عن نقل الأكسجين إلى الدم.

2- توقف القلب عن العمل.

3- وضع يدك على صدرك أثناء الزفير.

2 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- تقع الرئتان داخل تجويف ..... .

2- يطلق على عملية حصول الجسم على الأكسجين وإخراج غاز ثاني أكسيد الكربون ..... .

3- يتنفس الإنسان عن طريق ..... ، بينما تتنفس الأسماك عن طريق ..... .

(ب) علل لما يأتي:

1- تحاط الرئتان بشبكة كثيفة من الأوعية الدموية.

2- لا تمتلك الأسماك رئتين مثل الإنسان للتنفس.

3- يختلف هواء الشهيق عن هواء الزفير من حيث نسب الغازات.

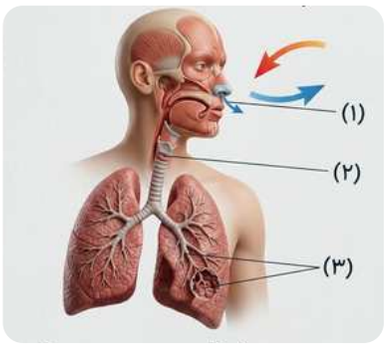
3 (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

1- الأنف - الرئة - المعدة - القصبة الهوائية. (.....)

2- الشهيق - الزفير - التنفس - الهضم. (.....)

3- النيتروجين - تبادل الغازات - الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون. (.....)

(ب) انظر إلى الصورة المقابلة، ثم أجب:



1- استبدل الأرقام بالبيانات المناسبة:

1- ..... 2- ..... 3- .....

2- يشير السهم الأحمر إلى دخول غاز ..... ، بينما يشير السهم الأزرق إلى خروج غاز ..... خلال عملية تعرف باسم .....

3- يتم الكشف عن الغاز الخارج بواسطة محلول ..... الذي يتحول لونه إلى اللون .....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ٤

1 (أ) ضع علامة ( ) أمام العبارة الصحيحة، أو علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- يمر الطعام خلال رحلته بالأمعاء الدقيقة بعد المرىء مباشرة. ( )

2- يساعد اللعاب على تفكيك النشا وتحويله إلى مادة أخرى يسهل هضمها. ( )

3- يتم إنتاج العصارات الهاضمة فى الفم والمعدة فقط داخل الجسم. ( )

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية...؟

1- لم تنتج المعدة والأمعاء الدقيقة العصارات الهاضمة.

2- وجود الغذاء المهضوم داخل القناة الهضمية.

3- دخول الطعام في الفم.

2 (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

1- الفم - المرىء - المعدة - الرئتان. (.....)

2- تفتيت الطعام - تنفس الهواء - امتصاص الطعام - بلع الطعام. (.....)

3- الأرز - الخبز - اللحوم - النشا. (.....)

(ب) علل لما يأتي:

1- يتحول طعم الخبز أو الأرز إلى المذاق الحلو عند مضغه في الفم.

2- أهمية إفراز اللعاب في الفم أثناء تناول الطعام.

3- في تجربة الكشف عن دور اللعاب في هضم النشا، يتم وضع أنابيب الاختبار في ماء ساخن درجة حرارته حوالي ٤٠ درجة مئوية.

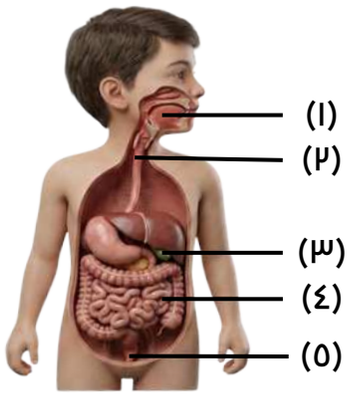
3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

1- عملية تكسير الطعام وتحويله إلى صورة يسهل امتصاصها. (.....)

2- مسار الطعام من الفم إلى فتحة الشرج. (.....)

3- السائل الذي يقوم بهضم النشا في الفم. (.....)

(ب) انظر إلى الصورة التي أمامك، ثم أجب:



1- اكتب البيانات على الرسم.

.....

2- اذكر الأعضاء التي تنتج فيها العصارات الهاضمة.

.....

3- هل تمتلك الحيوانات جهازًا هضميًّا مثل الإنسان؟

.....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ٥

1 (أ) أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة:

1- يتم التخلص من الطعام غير المهضوم عبر فتحة الشرج على هيئة ..... .

2- يحوّل الكبد بعض العناصر الغذائية إلى صورة يسهل استخدامها، ويخزنها على هيئة ..... .

3- تمتص العناصر الغذائية داخل ....., ثم تنتقل عبر الدم إلى جميع أجزاء الجسم.

(ب) علل لما يأتي:

1- تمتاز الأمعاء الدقيقة بوجود نتوءات صغيرة (خملات) كثيرة على جدارها الداخلي.

2- يلعب الكبد دورًا هامًّا في تنقية الجسم وحمايته من السموم.

3- أهمية الأمعاء الغليظة في الجهاز الهضمي.

2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، أو علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- يفرز الكبد عصارة هضمية تساعد على تكسير النشويات وتخزينه. ( )

2- تتميز الخملات بأنها متباعدة جدًّا عن بعضها وبالتالي تزيد من مساحة السطح الداخلي للأمعاء. ( )

3- يمر الطعام عبر الكبد مباشرة كجزء من مسار القناة الهضمية لتفتيته. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

1- اذكر الترتيب الصحيح والمسار الذى يمر به الطعام في جسم الإنسان.

2- وضح كيف يساعد تشابه التركيب بين المنشفة وجدار الأمعاء الدقيقة في فهم عملية الامتصاص.

3- للكبد وظيفة هامة في تنظيف الجسم ومساعدة الجهاز البولي، اشرح هذه العبارة.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- العصارة الهضمية التي ينتجها الكبد تساعد بشكل خاص على تكسير .....

أ السكريات ب الدهون ج النشا د الفيتامينات

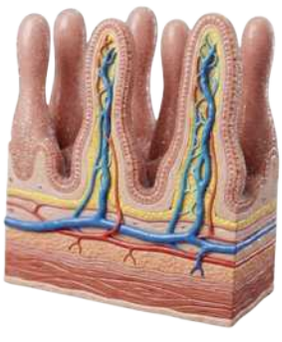
2- يقوم ..... بتخزين العناصر الغذائية وإرسالها إلى أعضاء الجسم عند الحاجة.

أ المرىء ب البنكرياس ج المعدة د الكبد

3- يتم امتصاص العناصر الغذائية من الطعام المهضوم بشكل أساسي في ..... مع الماء.

أ المعدة ب المرىء ج الأمعاء الدقيقة د الأمعاء الغليظة

(ب) انظر إلى الصورة التي أمامك، ثم أجب:



1- الشكل المقابل يعبر عن جزء في الأمعاء الدقيقة هو .....

2- لماذا تصطف تلك الأجزاء بجانب بعضها؟

.....

3- ما أهمية هذا الشكل؟

.....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ٦

1 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

1- سائل يتدفق عبر الأوعية الدموية ويدور داخل الجسم ليحمل الأكسجين والفضلات. (.....)

2- العضو الذي يعمل كمضخة أساسية لإرسال الدم إلى جميع أنحاء الجسم. (.....)

3- أنبوبان يمر عبرهما البول من الكليتين إلى المثانة البولية. (.....)

(ب) علل لما يأتي:

1- تعتبر الكلية عضوًا هامًّا في جسم الإنسان.

2- ينقل الدم القادم من أعضاء الجسم المختلفة إلى الرئتين.

3- ينبض القلب بشكل أسرع عند ممارسة التمارين الرياضية.

2 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- يخزن البول مؤقتًا في ..... قبل طرده خارج الجسم.

2- تنتقل ضربات القلب عبر ..... ويمكن الشعور بها على شكل نبض عند المعصم.

3- يضخ القلب الدم المحمل بـ ..... ، ..... إلى جميع أجزاء الجسم.

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية...؟

1- امتلاء المثانة البولية بالبول.

2- قمت بالقفز الخفيف أو ممارسة تمرين رياضي لعدة دقائق (من حيث النبض).

3- لم تقم الكليتان بترشيح الدم وتنقيته.

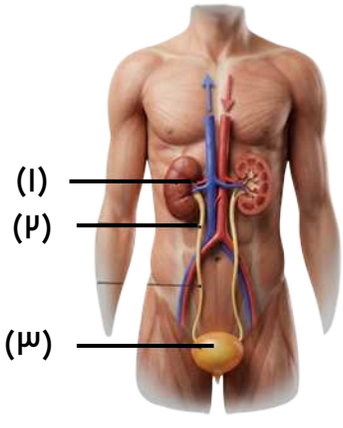
3 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، أو علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- يحمل الدم الأزرق غازًا غنيًّا بالأكسجين لتقديمه لأعضاء الجسم. ( )

2- توجد الكليتان أسفل الظهر على جانبي العمود الفقاري. ( )

3- توجد الرئتان والقلب في مستوى أعلى من المعدة. ( )

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:



1- اكتب البيانات على الرسم.

.....

2- ما أهمية العضو رقم (١)؟

.....

3- اذكر العضو المسئول عن تخزين البول لحين طرده خارج الجسم.

.....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ٧

1 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

1- العملية التي يصنع بها النبات غذاءه باستخدام الماء وثاني أكسيد الكربون وضوء الشمس. (.....)

2- الصورة التي يُخزن بها النبات جزءًا من غذائه (السكر) في الأوراق ويحتاج إليها للنمو. (.....)

3- محلول كيميائى يتحول لونه إلى الأزرق الداكن عند ملامسته للنشا. (.....)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

1- وضح الفرق بين تبادل الغازات في الهواء في «فترة النهار» مقارنة بـ «فترة الليل».

2- ما علاقة ضوء الشمس بأوراق النبات، وعملية صنع الغذاء؟

3- اكتب اثنين من التنبيهات التي يجب مراعاتها عند إجراء تجربة الكشف عن النشا في أوراق النبات.

2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، أو علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- يحتاج النبات إلى الأكسجين لإتمام عملية البناء الضوئي. ( )

2- تزداد كمية غاز ثاني أكسيد الكربون داخل كيس مغلق لنبات معرض للشمس لفترة طويلة. ( )

3- تتنفس النباتات لتعيش وتنمو سواء في النهار أو في الليل. ( )

(ب) علل لما يأتى:

1- لا يتم تسخين الإيثانول بشكل مباشر فوق لهب النار.

2- يفضل عدم وضع النباتات داخل غرف النوم المغلقة ليلًا.

3- يزداد إطلاق غاز الأكسجين من النباتات في فترة النهار.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- يتغير لون ورقة النبات المعرضة للشمس إلى اللون ..... عند إضافة محلول اليود إليها.

أ الأصفر ب الأحمر ج الأزرق الداكن د الأخضر الفاتح

2- تتم عملية تبادل الغازات في النبات عن طريق .....

أ الجذور ب السيقان ج الأزهار د الأوراق

3- تمتص النباتات كمية أكبر من غاز ..... من الهواء في فترة النهار.

أ ثاني أكسيد الكربون ب الأكسجين ج النيتروجين د الهيدروجين

(ب) انظر إلى الصورة المقابلة، ثم أجب:

1- ماذا يحدث عند وضع محلول اليود على الجزء المغطى بورق الألومنيوم؟ ولماذا؟

.....

2- اذكر الدليل على أن النبات يصنع غذاءه بنفسه.

.....

3- اذكر اسم السائل الذي يستخدم لإزالة اللون الأخضر لورقة النبات.

.....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ٨

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- يحدث النتح في النبات بشكل أساسي من خلال .....

أ الجذور ب السيقان ج الأزهار د الثغور

2- ينتقل الماء داخل النبات بترتيب محدد يبدأ من ..... ثم السيقان ثم الأوراق.

أ الجذور ب الثغور ج البراعم د الأزهار

3- عند وضع ماء ملوّن في دورق به نبات، فإن الأجزاء التي تتلون هي ..... المخصصة لنقل الماء.

أ الثغور ب القشور ج المسارات د الفتحات

(ب) علل لما يأتي:

1- تكون قطرات ماء داخل كيس بلاستيكي ملفوف حول أوراق النبات في يوم مشمس.

2- عودة النبات الذابل إلى حالته الطبيعية بعد سقيه بالماء.

3- أهمية وجود الجذور في عملية انتقال الماء للنبات.

2 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- يتحول الماء السائل داخل النبات إلى ..... ،ويخرج إلى الهواء أثناء عملية ..... .

2- توجد مسارات مخصصة لنقل الماء في ثلاثة أجزاء رئيسية بالنبات هي الجذور و ..... و الأوراق.

3- نستخدم ..... لمعاينة وفحص الأسطح المقطوعة لمسار الماء داخل النبات.

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية ...؟

1- إزالة جميع أوراق النبات تمامًا بالنسبة لعملية النتح.

2- غمر جذور نبات في دورق يحتوى على ماء ملون لعدة ساعات.

3- أغلقت الثغور الموجودة على أوراق النبات تمامًا.

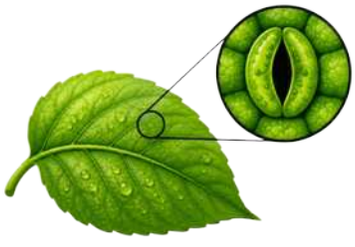
3 (أ) صوب ما تحته خط:

1- توجد الثغور غالبًا على السطح **العلوى** لأوراق النبات. (.....)

2- يخرج جزء من الماء الذي تمتصه الجذور إلى الهواء من خلال **الساق**. (.....)

3- توجد مسارات لنقل الماء في **السيقان فقط**. (.....)

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:



1- ما اسم المسام الصغيرة الموجودة على الأوراق؟

.....

2- ما الدور الذي يلعبه هذا الجزء في حياة النبات؟

.....

3- ما العملية التي يتحول فيها الماء داخل النبات إلى بخار ماء ويخرج إلى الهواء؟

.....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ٩

1 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

1- حيوانات تعتمد في غذائها على تناول النباتات فقط. (.....)

2- حيوانات تتغذى على حيوانات أخرى. (.....)

3- الغاز الذي تنتجه النباتات وتعتمد عليه حياة الكائنات الحية باستمرار للتنفس. (.....)

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما العملية التي يساهم فيها النبات الأخضر في تكوين السحب وسقوط الأمطار.

2- ما الدور الأساسي الذي تلعبه الشمس في استمرار السلسلة الغذائية على الأرض؟

3- اذكر مثالين أحدهما لحيوان عاشب، والآخر لكائن تبدأ به سلسلة غذائية.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تمثل النباتات الخضراء ..... السلسلة الغذائية ؛ لأنها تصنع غذائها بنفسها.

أ نهاية ب منتصف ج بداية د مستهلك

2- يشير السهم داخل السلسلة الغذائية إلى الاتجاه الذى ..... عبر الكائنات الحية.

أ تنتقل فيه الطاقة ب يتنفس به الغاز ج يتبخر به الماء د ينعدم فيه الغذاء

3- من أمثلة الحيوانات التي تتغذى على حيوانات أخرى .....

أ الجراد ب الأرانب ج الثعابين د الماشية

(ب) علل لما يأتي:

1- يؤدى اختفاء النباتات إلى اختلال السلاسل الغذائية في البيئة.

2- يحتاج الإنسان إلى غاز الأكسجين دائمًا.

3- حدوث تبادل غازى ومستمر بين النباتات والحيوانات في البيئة.

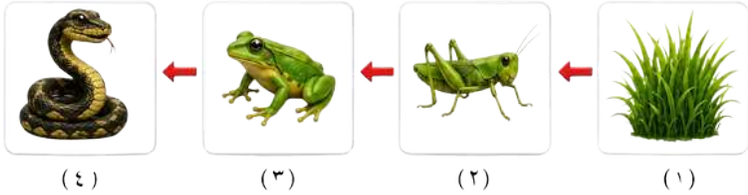
3 (أ) أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة:

1- تسمى علاقة «الآكل والمأكول» أو العلاقة الغذائية بين الكائنات الحية باسم ..... .

2- تستخدم النباتات الخضراء ضوء الشمس في ..... .

3- يعتبر الجراد والأرانب من أمثلة الحيوانات ..... .

(ب) انظر إلى الصورة المقابلة، ثم أجب:



1- ما الرقم الدال على ....؟

- الكائن المنتج .....
- الكائن آكل العشب .....
- الكائن آكل اللحوم .....

2- ماذا يحدث عند غياب الضفدع من السلسلة الغذائية وأثره على الثعابين؟

.....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ١٠

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تبدأ السلسلة الغذائية في بيئة نهر النيل بـ ..... التي تعتبر الكائن المنتج للغذاء.

أ سمكة البلطي ب الطحالب جـ قشر البياض د التمساح النيلي

2- يعتبر حيوان ..... من آكلات العشب فى البيئة الصحراوية المصرية.

أ ثعلب الفنك ب اليربوع جـ الأفعى د طائر البلشونة الرمادى

3- تصنف سمكة قشر البياض النيلي في السلسلة الغذائية كـ ..... حيث تأكل الأسماك الصغيرة.

أ كائن منتج ب أسماك آكلة عشب جـ أسماك آكلة لحوم د كائن محلل

(ب) ما المقصود بكل من...؟

1- الحيوانات اللاحمة.

2- الحيوانات آكلة العشب.

3- الكائنات المنتجة.

2 (أ) أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة:

1- من أمثلة الحيوانات اللاحمة في البيئة الصحراوية ..... .

2- يعتبر نبات البردي في السلسلة الغذائية كائنًا ..... ؛ لأنه ..... .

3- يعتبر الجراد من الحيوانات ..... ؛ حيث يتغذى على ..... .

(ب) علل لما يأتي:

1- تبدأ السلسلة الغذائية فى نهر النيل بالطحالب والنباتات المائية.

2- يعتبر تمساح النيل من الحيوانات اللاحمة العليا.

3- يصنف اليربوع والجراد كـ (مستهلك أولى) في النظام البيئي.

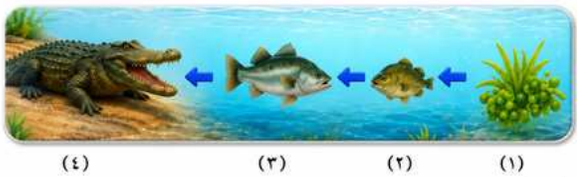
3 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، أو علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- يُعد البلطى النيلى من الأسماك آكلة اللحوم في السلسلة الغذائية بنهر النيل. ( )

2- تنتهى السلاسل الغذائية دائمًا بالنباتات. ( )

3- إذا اختفت النباتات من الصحراء، فلن تتأثر الحيوانات اللاحمة الموجودة فيها. ( )

(ب) ادرس السلسلة الغذائية المقابلة، ثم أجب:



(١) (٢) (٣) (٤)

1- يعد ..... كائنًا منتجًا، بينما يعد ..... مستهلكًا أوليًّا.

2- أذكر الحيوانات اللاحمة العليا في هذه السلسلة ؟

.....

3- ماذا يحدث إذا: خلت مياه نهر النيل تمامًا من الطحالب والنباتات المائية؟

.....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ١١

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- يُحوِّل المحلول الحمضى لون ورقة دوار الشمس إلى اللون .....

أ الأحمر ب الأزرق ج الأخضر د الأصفر

2- عندما نقوم بتبخير المياه الفوارة تمامًا، فإنه ..... في قاع طبق التبخير.

أ تتبقى صودا الخبز ب لا يتبقى أي شيء

ج يتبقى ملح الطعام د تتبقى مادة سكرية

3- يعتبر محلول الصابون من المحاليل ..... .

أ القلوية ب الحامضية ج المتعادلة د الملحية

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية...؟

1- وضع قطرة من محلول الأمونيا المخفف على ورقة عباد شمس حمراء.

2- غمس ورقة عباد شمس زرقاء و أخرى حمراء فى كأس تحتوى على ماء سكرى.

3- تسخين محلول ملحى برفق على نار هادئة باستخدام موقد الغاز.

2 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- تحتوى المياه الفوارة على مادة ذائبة فى حالة ..... ؛ ولذلك لا تترك أثرًا عند التبخير.

2- لمعرفة ما إذا كان المحلول الشفاف يحتوى على مادة صلبة ذائبة ، نقوم بعملية ..... للمحلول.

3- يعتبر محلول ماء الجير الرائق من المحاليل ..... .

(ب) علل لما يأتي:

1- يجب ارتداء نظارات السلامة و توفير تهوية جيدة للمعمل أثناء إجراء تجارب المحاليل.

2- يستخدم ورق دوار الشمس للتمييز بين المحاليل المختلفة.

3- بقاء مادة بيضاء فى قاع طبق التبخير بعد تسخين الماء المالح.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- محاليل لها القدرة على تغيير لون ورقة دوار الشمس الحمراء إلى اللون الأزرق. (.....)

2- عملية تُستخدم لفصل و استخراج المواد الصلبة الذائبة فى الماء عن طريق الحرارة. (.....)

3- محاليل مائية لا تُحدث أى تغيير فى لون ورقتى دوار الشمس الحمراء أو الزرقاء. (.....)

(ب) اجب عن الأسئلة التالية:

1- قارن بين المحاليل الحمضية و المحاليل القلوية من حيث: التأثير على ورقة دوار الشمس ، مع ذكر مثال لكل منهما. .....

2- كيف تميز بين محلول الماء المالح و محلول حمض الهيدروكلوريك بطريقتين؟ .....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الأسبوع ١٢

1 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، أو علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1- جميع المحاليل المائية ليس لديها القدرة على إذابة الفلزات. ( )

2- استنشاق الأبخرة المتصاعدة أثناء التجارب من احتياطات السلامة في المعمل. ( )

3- عند إضافة الماء إلى الألومنيوم والحديد، تذوب الفلزات وتنتج فقاعات غازية. ( )

(ب) علل لما يأتي:

1- تصاعد فقاعات غازية عند إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى سلك تنظيف الأوانى (الحديد).

2- لا تلمس الأدوات الساخنة أثناء إجراء التجارب العملية.

3- لا يحفظ حمض الهيدروكلوريك في أوانٍ من الألومنيوم.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- عند سكب حمض الهيدروكلوريك المخفف على فلز الألومنيوم، فإنه يذوب وتنتج .....

أ فقاعات غازية ب بلورات جـ قطرات ماء د دخان

2- تعتبر الفلزات مواد ..... ، ومعظمها يوجد في حالة صلبة.

أ شفافة ب غازية جـ غير لامعة د لامعة ولها بريق

3- المادة الناتجة بعد تبخير محلول الحديد في حمض الهيدروكلوريك .....في حمض الهيدروكلوريك مرة أخرى.

أ تذوب سريعًا ب لا تذوب جـ تتبخر سريعًا د تتحول إلى غاز

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية...؟

1- تبخير السائل الناتج عن ذوبان فلز الألومنيوم فى حمض الهيدروكلوريك.

2- لمس الأدوات الساخنة في المختبر مباشرة بعد إطفاء موقد الغاز.

3- سكب حمض الهيدروكلوريك المخفف على قطعة من الألومنيوم.

3 (أ) أولًا: استخرج الكلمة المختلفة:

1- الحديد - الألومنيوم - حمض الهيدروكلوريك - الذهب. (.....)

2- مادة لامعة - لها بريق - معظمها صلب - مسحوق جاف. (.....)

ثانيًا: اكتب ما تدل عليه العبارة الآتية:

- مواد لامعة لها بريق، ومعظمها صلب، وتستخدم كثيرًا في حياتنا اليومية. (.....)

(ب) انظر إلى الصورة التي أمامك، ثم أجب:

1- ماذا يتبقى في طبق التبخير بعد تبخير محلول ناتج من إذابة الألومنيوم في الحمض؟

.....

2- لماذا تختلف هذه المادة عن الفلز الأصلى؟

.....

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK